

Würzburg, 1959
Aus der Medizinischen Poliklinik der Universität Würzburg
Vorstand: Professor Dr. med. H. Franke

ÜBER DEN GEGENWÄRTIGEN STAND
DER MEDIZINISCHEN DOKUMENTATION
AN 70 NORDBAYERISCHEN KRANKENANSTALTEN
(Ergebnis einer persönlichen Umfrage im 2. Halbjahr 1958)

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Julius - Maximilians - Universität Würzburg
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde
vorgelegt von

Wolfgang Böttger
aus Erfurt

LANE LIBRARY. STANFORD UNIVERSITY

Würzburg 1959



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153519_0071

Aus der Medizinischen Poliklinik der Universität Würzburg
Vorstand: Professor Dr. med. H. Franke

ÜBER DEN GEGENWÄRTIGEN STAND
DER MEDIZINISCHEN DOKUMENTATION
AN 70 NORDBAYERISCHEN KRANKENANSTALTEN
(Ergebnis einer persönlichen Umfrage im 2. Halbjahr 1958)

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Julius - Maximilians - Universität Würzburg
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde
vorgelegt von

Wolfgang Böttger
aus Erfurt

Würzburg 1959

Referent: Privatdozent Dr. med. J. Schröder
Korreferent: Professor Dr. med. H. Franke

Tag der Promotion: **27.4.59**

Der "Nordamerikanischen Gesellschaft der medizinischen
Dokumentations-Assistentinnen" aus Anlaß ihres
30 jährigen Bestehens gewidmet

INHALT

	Seite
Einleitung	1
I. Vorgehen bei der Umfrage und Beschreibung der besuchten Krankenanstalten	2
II. Ergebnisse:	3
A. Gegenwärtiger Stand auf 5 Teilgebieten der medizinischen Dokumentation	4
1. Protokollwesen	4
a) Krankenbuch	4
b) alphabetische Namenskartei	5
c) Krankenblatt	7
d) Operationsbuch	7
2. Selektion der niedergelegten Daten	8
a) Selektion mit einfachsten Hilfsmitteln	8
b) Selektion mit Hilfe von speziellen Dokumentations-Verfahren	9
3. Medizinisches Registraturwesen	12
4. Medizinische Bibliographie	13
a) Einrichtungen für den allgemeinen Gebrauch	13
b) Verfahren für den eigenen Gebrauch	14
c) Frage nach der "Current List of Medical Literature"	15
5. Organisation	15
a) Ausbildung von Ärzten und Hilfspersonal zu medizinischen Dokumentaren	15
b) Durchführung der medizinischen Dokumentation	15
c) Überwachung der medizinischen Dokumentation	16

B. Kritik der medizinischen Dokumentation durch die Befragten	16
1. Häufige Aussagen	16
2. Originelle Einzelaussagen	19
III. Besprechung und Kritik der Ergebnisse	20
A. Besprechung des gegenwärtigen Standes der medizinischen Dokumentation	20
B. Besprechung der "Kritik der medizinischen Dokumentation durch die Befragten"	25
IV. Schlußfolgerungen	26
Zusammenfassung	29
Literaturverzeichnis	I

Unter Dokumentation versteht man das Sammeln, Ordnen, Auswerten und Nutzbarmachen jeder Art fixierten menschlichen Wissens, wobei die Betonung auf der praktischen Verwertung der gesammelten Daten liegt (45). Die Dokumentation ist in den letzten Jahrzehnten zu einer wichtigen Hilfsmethode aller angewandten Wissenschaften geworden. Auch der Arzt benötigt eine rationelle und neuzeitliche Dokumentation zur exakten Überprüfung von Behandlungsergebnissen (22, 48) und zur fortlaufenden Ergänzung und Vervollständigung des eigenen Wissens auf medizinischen Spezialgebieten.

In den letzten Jahren wurden energische Anstrengungen unternommen (NACKE, HOSEMANN, FRITZE, SCHMITZ u. a.), um die medizinische Dokumentation in Deutschland zu verbessern und zu koordinieren. Diese Planungen leiden jedoch unter einem wesentlichen Nachteil: man weiß zwar aus vielen Einzelbeobachtungen, daß die Entwicklung der medizinischen Dokumentation in Deutschland noch in ihren Anfängen steckt, man hatte jedoch bisher keine exakten Zahlen über die tatsächlichen Verhältnisse in den deutschen Krankenanstalten (41).

Aus diesem Grunde haben wir versucht, durch eine persönlich durchgeführte Rundfrage bei 70 nordbayerischen Krankenanstalten Aufschlüsse über den gegenwärtigen Stand der medizinischen Dokumentation zu gewinnen, wobei man annehmen darf, daß die Verhältnisse in Deutschland, zumindest in der Bundesrepublik, ähnlich wie in Nordbayern sind.

Unsere Arbeit gliedert sich in 4 Hauptabschnitte: im I. schildern wir unser Vorgehen bei der Umfrage und geben eine nähere Charakterisierung der besuchten Anstalten. Im II. Abschnitt folgt die Mitteilung unserer Ergebnisse, im III. vergleichen wir das Resultat unserer Untersuchungen mit den Angaben der einschlägigen Literatur und üben Kritik. Im IV. Hauptabschnitt ziehen wir die Schlußfolgerungen aus unserer Umfrage.

I. VORGEHEN BEI DER UMFRAGE UND BESCHREIBUNG DER BESUCHTEN KRANKENANSTALTEN

Die Anstalten wurden im 2. Halbjahr 1958 persönlich aufgesucht; dabei wurden Ärzte und in einigen Fällen auch Verwaltungsangestellte befragt. In erster Linie waren es Chef- und Oberärzte, die gelegentlich auf einen bestimmten Assistenten bzw. Verwaltungsangestellten verwiesen. Ein strenges Schema (z.B. Fragebogen) wurde aus psychologischen Gründen vermieden. Es zeigte sich nämlich im Verlauf der Umfrage, daß Auskünfte bereitwilliger gegeben wurden, wenn eine gleichzeitige Protokollierung unterblieb. Gefragt wurde nach dem Stand der medizinischen Dokumentation auf 5 wichtigen Teilgebieten (s.u.). Es wurden 70 Krankenanstalten der Regierungs-Bezirke Ober-, Mittel-, Unterfranken und der Oberpfalz besucht. Auf kleine Häuser (unter 100 Betten) wurde verzichtet. Ihre Anzahl Entlassungen pro Jahr ist im allgemeinen zu gering, als daß man hier medizinische Dokumentation erwarten und empfehlen könnte. Auch Universitätskliniken wurden nicht befragt, um den Aussagewert unserer Untersuchungen nicht durch eine Heterogenität der besuchten Anstalten zu beeinträchtigen. Größere vergleichende Umfragen an Universitäts- und anderen Krankenhäusern wären aber ebenfalls von großem Interesse. - Eine Übersicht über die Krankenhausdurchschnittsgröße nach Bettenzahl und den Bettenanteil einzelner Fachrichtungen in % gibt, in 7 Gruppen aufgeteilt, Tabelle I. - Anstaltsträger sind Stadt- und Landkreise, caritative Verbände, Privatpersonen und (in 2 Fällen) der Freistaat Bayern.

Gruppe (je 10 Kranken- anst.)	Durch- schn. Betten- zahl	Chir. %	Inn. %	Frauen %	Kin- der %	H.G. %	Neuro- psych. %	Orth. %	son- stige %
I	104	46	27	12	6				9
II	121	24	37	3	20				16
III	140	36	26	10	20				8
IV	182	33	20	11				10	26
V	254	23	20	16	8	10	11	12	
VI	362	44	39	2			9		6
VII	567	48	43	3	1				5
zusammen: 247		36.3	30.0	8.1	7.9	1.5	3.0	3.2	10.0

Tabelle I: Besuchte Krankenanstalten: Bettenzahl und Verteilung der Betten auf die verschiedenen med. Disziplinen (die Gruppeneinteilung erfolgt nach der Bettenzahl, beginnend mit den 10 kleinsten Häusern = Gruppe I, u. s. w.).

II. ERGEBNISSE

Dieses Kapitel gliedert sich in 2 Abschnitte: A. bringt die Ergebnisse auf 5 Teilgebieten der medizinischen Dokumentation: 1. Protokollwesen, 2. Selektion der niedergelegten Daten, 3. Registraturwesen, 4. medizinische Bibliographie und 5. Organisation der medizinischen Dokumentation. - B. enthält, in 2 Untergruppen, die Kritik der medizinischen Dokumentation durch die Befragten selbst: 1. häufige negative und positive Aussagen, sowie 2. originelle Einzelaussagen.

A. GEGENWÄRTIGER STAND AUF 5 TEILGEBIETEN DER MEDIZINISCHEN DOKUMENTATION

1. Medizinisches Protokollwesen ist die Form, in der Vorgeschichte, Befund und Verlauf einer Krankheit aufgezeichnet und eventuell verschlüsselt werden ("Krankenblatt-Dokumentation" ist ein annähernd synonyme Begriff). Das Med. Protokollwesen gliedert sich in:

- a) Das Krankenbuch (chronologisch nach der Aufnahme der Patienten geführt),
- b) die alphabetische Namenskartei (für ambulante und stationäre Patienten),
- c) das Krankenblatt (mit Fieberkurve, Röntgen- und Laborbefunden u. s. w.),
- d) das Operationsbuch.

a) Das Krankenbuch wird in allen 70 Anstalten genau geführt. Zuname, Vorname(n), gegebenenfalls Mädchennamen, Geburtstag, Anschrift, Aufnahme- und Entlassungstag sind vermerkt. Bei allen Anstalten wird eine laufende Nr. pro Aufnahme zugeteilt. Eine Diagnosenspalte fehlte in 14 Büchern. In 51 war die Haupt-, in 5 waren Haupt- und Nebendiagnosen eingetragen. Die Eintragungen erfolgen durch Verwaltungspersonal, eine ärztliche Überwachung findet nicht statt. - Die Verteilung der Art der Diagnoseeintragungen nach Krankenhausgruppen s. Tabelle II. Ein Zusammenhang zwischen Größe des Hauses und Art der Eintragung ist nicht zu erkennen.

Gruppe	Ohne Diagn. - Spalte	Mit Spalte für Haupt- diagnose	Mit Spalte für Haupt- und Ne- bendiagnosen
I	2	7	1
II	2	6	2
III	1	9	
IV	1	9	
V	4	4	2
VI	3	7	
VII	1	9	

Tabelle II: Verteilung der Art der Diagnoseeintragungen im Krankenbuch auf Krankenhausgruppen.

b) Eine alphabetische Namenskartei für stationäre Patienten fanden wir zusätzlich in 23 Häusern. Dreimal war die Hauptdiagnose, fünfmal waren Haupt- und Nebendiagnosen und dreimal Diagnosen und Therapie eingetragen, in zwölf Fällen fehlten sie. - Sie wird außerdem in 18 Ambulanzen verwendet. Viermal ist die Hauptdiagnose, siebenmal sind Haupt- und Nebendiagnosen, einmal Hauptdiagnose und Therapie und fünfmal Haupt- und Nebendiagnosen plus Therapie eingetragen. Eine Kartei enthielt nur administrative Daten. - Diagnose- und Therapieeintragungen auf alphabetischer Namenskartei und ihre Verteilung auf Krankenhausgruppen für stationäre Patienten s. Tabelle III, für ambulante Patienten s. Tabelle IV.

Gruppe	Ohne Diagnose	mit Haupt-	mit Haupt- u. Nebendiagn.	mit Diagnosen u. Therapie
I	2		1	
II	4			
III	2	2		
IV			2	
V	3	1		1
VI			1	
VII	1		1	2

Tabelle III: Diagnosen- u. Therapieeintragungen auf alphabetischer Namenskartei für stationäre Patienten in 23 der besuchten Anstalten und ihre Verteilung auf Krankenhausgruppen.

Gruppe	Ohne Diagnose	mit Haupt- diagn.	mit Haupt- u. Neben- diagn.	mit Haupt- diagn. u. Ther.	mit Haupt-, Neben- diagnosen u. Therapie
I		1	2		
II		1			
III		1	2		1
IV			2		4
V			1		
VI		1			
VII	1			1	

Tabelle IV: Diagnosen- und Therapieeintragungen auf alphabetischer Namenskartei für ambulante Patienten in 18 der besuchten Krankenanstalten und ihre Verteilung auf Krankenhausgruppen.

c) Das Krankenblatt führt dieselben administrativen Daten wie Krankenbuch und alphabetische Namenskartei. Als Vordruck wird in 16 Häusern das TAILORIX-Formblatt verwendet, das Verwaltungsdaten weitgehend berücksichtigt. Zwei innere Abteilungen verwenden das "dokumentationsgerechte Krankenblatt" nach EICHINGER (11, 12). Vier Anstalten haben durch den mehrmaligen Aufdruck "Diagnose" die Möglichkeit, einen Patienten viermal, eine achtmal auf dasselbe Krankenblatt hin aufzunehmen. Da Zeitmangel herrscht sind ärztliche Eintragungen im allgemeinen knapp gehalten. In der Vorgeschichte wird, besonders in der Unfallheilkunde, nur das Wesentliche erfaßt. Einfache Krankheitsbilder mit komplikationslosem Verlauf werden in Stichworten niedergelegt (z. B. Diagnose: appendicitis acuta, Therapie: Appendektomie, Narkose: Äther, Verlauf: ohne Besonderheiten). Internisten und Psychiater gehen etwas mehr in Einzelheiten. Die Hauptdiagnose wird gesperrt geschrieben (in 15 Häusern), durch Unterstreichen hervorgehoben (in 27 Häusern) oder in der Rubrik "Diagnose" an den Anfang gestellt. Chirurgen, besonders Unfallchirurgen, berücksichtigen Nebendiagnosen kaum. Andere Fachrichtungen (z. B. Internisten) führen sie oft alle auf. Bei älteren Patienten können es bis zu acht und mehr Diagnosen sein.

Die Beschreibung der Therapie ist ausführlich, alle Anstalten legen großen Wert darauf (die Eintragungen werden von der Verwaltung zur Kostenberechnung herangezogen). Außerdem hatten 18 Anstalten Fieberkurven, die gleichzeitig eine Beschreibung des Krankheitsverlaufs enthielten. Röntgenbefunde und Aufnahmen bleiben beim Krankenblatt. Die Aufnahmen werden beim Abschluß vom Krankenblatt getrennt. Beide tragen administrative Daten und das Aufnahmedatum. - Bei einem Röntgeninstitut, das für eine Gruppe von Fachkliniken arbeitet, erfolgt die Ablage der Aufnahmen nach lfd. Nr. des Instituts.

d) Operationsbücher werden an 50 chir. und 19 Frauen-Kliniken (bzw. -Abteilungen oder -Stationen) geführt. Neben Verwaltungsdaten enthalten sie Angaben über Operation(en), Operationsverlauf, Narkose, Gewebsentnahme(n), Transfusionen, Zwischenfälle, Operateur, Assistenz u. s. w. Bei einfachen

Krankheitsbildern mit komplikationslosem Verlauf sind sie hinsichtlich medizinisch wichtiger Daten in der Regel ausführlicher als in sämtlichen übrigen Krankenunterlagen.

Die Überwachung der Eintragungen geschieht bei der administrativen Dokumentation durch den Leiter der Krankenhausverwaltung, bei der medizinischen durch Ober- und/oder Chefarzt [inwieweit diese Kontrolle erfolgt und inwieweit "Diagnosedisziplin"(33) herrscht, konnten wir nicht mit Sicherheit erfahren].

2. Die Selektion der niedergelegten Daten befaßt sich mit der schnellen Wiederauffindung bestimmter Befunde(45). Sie wird durch die "mechanische Selektion" ergänzt und erweitert, die "verlochte Befunde" verwertet (21, 40).

a) Selektion wird an 19 Stellen mit einfachsten Hilfsmitteln getrieben, d. h. nur anhand der Krankenbücher, soweit sie Diagnosenspalten enthalten, der Krankenblätter und gegebenenfalls weiterer Unterlagen. Dort wird nach Befunden gesucht, die zur wissenschaftlichen Arbeit benötigt werden. Dabei müssen sämtliche Unterlagen durchgesehen werden. An 8 Stellen (eine chir., sechs inn., eine neuropsychiatr.) sucht man allein anhand der Krankenblätter, an 7 (fünf chir., eine Frauen, eine orthop.) anhand von Krankenblatt und Operationsbuch. Die Art der Unterlagen, die in diesen 15 Anstalten zur Selektion verwandt werden, und ihre Verteilung auf Krankenhausgruppen s. Tabelle V. Man erkennt ein größeres Interesse an der Selektion in den Anstalten mit großer Bettenzahl.

Gruppe	Selektion mit Hilfe von:		zusammen
	Krankenblatt	Krankenblatt u. Operationsbuch	
I	1		1
II	1		1
III			
IV		1	1
V	3	2	5
VI	2	2	4
VII	1	2	3

Tabelle V: Art der Unterlagen, mit denen an 15 Kranken-
anstalten Selektion mit einfachen Mitteln
betrieben wird, und ihre Verteilung auf
Krankenhausgruppen

Zwei chir. Kliniken haben Namenslisten von bestimmten Patienten angelegt, um in Zukunft eine größere Patientenanzahl hinsichtlich des Operationserfolges beurteilen zu können. Zwei inn. Abteilungen führen Namenslisten von Patienten, die mit einem bestimmten Medikament behandelt wurden. Diese Listen sollen eines Tages zur Beurteilung seiner Wirksamkeit herangezogen werden.

b) Nur 10 von 70 Anstalten betreiben Selektion mit Hilfe spezieller Dokumentationsverfahren wie Diagnosenkarteien, Schlüsseln, Hollerith- und anderen Methoden und Mitteln. In einem Krankenhaus gehen dabei die innere und die chir. Abteilung verschiedene Wege. - Von den 10 Stellen haben bisher nur 6 ihre Daten wieder nutzbar gemacht. Im einzelnen handelt es sich um folgende Verfahren:

aa) Eine orthop. Klinik führt ihre Krankenblattdokumentation im Mehrkarteienverfahren aus. Auf einfachen Karteikarten (pro Patient 2) trägt die

Verwaltung die administrativen Daten ein und reicht sie dem Ausführenden weiter, der Diagnosen und Therapie einträgt. Die Karten werden alphabetisch in Namens- und Diagnosenkartei eingeordnet. Die Angaben bleiben unverschlüsselt, alle 5 Jahre werden die Karteien abgeschlossen. Die Wiederaufnahme eines Patienten wird auf der gleichen Karte eingetragen. Ausführung und Überwachung liegen seit 14 Jahren in der Hand eines körperbehinderten Facharztes für Orthopädie, der sich ausschließlich mit med. Dokumentation befaßt.

bb) Auf der geburtshilflichen Abteilung verwendet eine Frauenklinik ein "hollerithgerechtes Krankenblatt". In 80 Positionen werden alle Befund- und Behandlungsdaten von Mutter und Kind erfaßt. Ihre Übertragung auf Zeichenkarte nehmen einige erfahrene Assistenten vor. Der Oberarzt überwacht diese Arbeit. Unter Verwendung eines eigenen Schlüssels erfolgt die Verlochung unberechnet durch die städt. Hollerithabteilung. Die Wiedernutzbarmachung erstreckte sich bisher nur auf bestimmte Gebiete der Behandlungsdokumentation. - Das Krankenblatt hat viel Raum für handschriftliche Eintragungen.

cc) Mit zweistelligem Schlüssel und Diagnosenkartei arbeitet eine Nervenklinik. Auf den Karten werden lfd. Nr., Name und Geburtstag des Patienten eingetragen, nachdem die Krankengeschichte abgeschlossen wurde. - EEG-Befunde werden nach dem dreistelligen "Bayerischen Schlüssel"(47) auf ALLFORM GS 004 a durch intelligente neurologische Patientinnen abgeschlitzt, nachdem vom Arzt die Karte mit Bleistift markiert wurde. Relativ wenig Platz ist für Befunde vorhanden, da viele administrative Daten aufgenommen werden. Einige wenige Merkmale sind freigehalten. Ausführung und Überwachung liegen in der Hand des EEG-Assistenten.

dd) Eine medizinische Klinik verschlüsselt (eigener Schlüssel) ihre Diagnosenkartei. Ausführung durch alle Assistenten, Überwachung durch den Direktor der Klinik. - Mehr war nicht zu erfahren!

ee) Die innere Abteilung einer Anstalt verschlüsselt ihre Diagnosenkarteien dreistellig vom "dokumentationsgerechten Krankenblatt"(11, 12). Organbezeichnungen und Symptome werden ebenfalls erfaßt. Auf den einzel-

nen Karten werden die Patientennamen durch eine Bürokraft eingetragen. Überwachung erfolgt durch den Oberarzt, der streng darauf sieht, daß bei Vorlage von Arztbriefen und beim Abschluß der Schlüssel auf dem Krankenblatt erscheint. Neue Merkmale werden vor Aufnahme in die Kartei vom Oberarzt geprüft. Anhand eines Merkmals wird die Kartei durchsucht.

ff) Mit zweistelliger Code verschlüsselt seit 1933 eine innere Abteilung ihre Diagnosenkartei. Die Karten tragen Namen und Vornamen der Patienten, der Oberarzt überwacht und verschlüsselt regelmäßig selbst, wenn ihm das Krankenblatt zur Entlassung vorgelegt wird.

Die restlichen vier Anstalten konnten zum Zeitpunkt der Umfrage noch nicht beurteilen, ob das verwendete System auch wirklich ihren Erwartungen entsprach:

gg) Ein Krankenhaus arbeitet seit 5 Jahren mit dem zweistelligen "Wiener Schlüssel" (DENK). Die Karteikarten sind nach "System FORT-SCHRITT" in Stafetten geordnet. Die lfd. Nr. (bei Todesfällen mit Kreuz) wird eingetragen. Ausführung liegt bei versierter Sekretärin, die mit diesem Schlüssel jahrelang in österreichischen Kliniken gearbeitet hat. Eine Überwachung erübrigt sich. Heraussuchen ist nur anhand einer Diagnose möglich.

hh) Auf einzelnen Spezialgebieten (Haut-Tbc., Geschlechts-Krankheiten) führt eine dermatologische Klinik seit langem Diagnosenkarteien, in die Tagebuch-Nr. und Patientennamen eingetragen werden. Das "Archiv für Farbaufnahmen" hat eine Namens- und Diagnosekartei. Die Ausführung geschieht durch einen Assistenten, der Direktor der Klinik überwacht die Arbeit.

ii) Die chirurgische Abteilung eines Hauses verschlüsselt nach LENKEIT, Ausgabe 1948 (29), auf Karteikarten mit Vordruck. Ein Assistent führt die Arbeit aus, der Oberarzt überwacht.

kk) Seit April 1958 verschlüsselt die chirurgische Abteilung eines großen Krankenhauses ihre Befunde nach der deutschen Ausgabe der "Internationalen Statistischen Klassifikation", die durch einen eigenen Zusatz erweitert wurde (45). Von allen Assistenten werden auf Zeichenkarten in 62 der

zur Verfügung stehenden 80 Positionen Verwaltungs- und medizinische Daten eingetragen. Verlochung erfolgt unberechnet durch die städt. Hollerith-Abteilung, die Überwachung durch einen besonders beauftragten Assistenten.

Die 10 Stellen, die Selektion mit speziellen Verfahren betreiben, und ihre Verteilung auf Krankenhausgruppen, s. Tabelle VI. Auch hier überwiegen wie in Tabelle V die größeren Anstalten.

Gruppe	Chir.	Inn.	Frauen	Kinder	H. G.	Neuro- psych.	Orthop.	sonstige
I								
II								1+
III								
IV								
V			1		1+		1	
VI		1				1		
VII	2+	2						

Tabelle VI: Die 10 Stellen, welche med. Dokumentation mit speziellen Verfahren betreiben, und ihre Verteilung auf Krankenhausgruppen. Die mit + versehenen Stellen hatten zum Zeitpunkt der Umfrage die niedergelegten Daten noch nicht genutzt.

3. Das medizinische Registraturwesen, d.h. das Ablegen der Krankenblätter, kann nach Namen des Patienten, nach seinem Geburtstag oder nach der lfd.Nr. erfolgen (40). Bei numerischen Ordnungen kommt die Ablage nach der Endziffer in Frage (14). Über die verschiedenen, in der Bundesrepublik gebräuchlichen Registraturarten s. LADNER (28).

67 Anstalten legen die Krankenblätter nach Jahrgang und lfd. Nr. ab. Eine Anstalt legt sie auf der Abteilung nach der Abteilungs-Nr. ab. Kommt das Blatt zur Verwaltung, so wird es dort nach der Verwaltungs-Nr. abgelegt. Trotz vorhandener lfd. Nr. bevorzugt ein Haus die alphabetische Ord-

nung, ein anderes ordnet die Blätter alphabetisch und in Dezennien.

Fünf dieser Kliniken übergeben ihre Blätter einer gemeinsamen Großregistratur. Innerhalb von 8-12 Tagen nach der Entlassung des Patienten stellen vier Häuser das Krankenblatt zu, eine Klinik erst mit einer Verzögerung von 2 Jahren! Es wird nach lfd. Nr. und Eingangsjahr registriert. In großen Büchern sind Nrr. und Namen der Patienten verzeichnet, nach Kliniken und Jahrgängen geordnet. Das bisherige Ordnungsprinzip soll nach Umzug in einen Neubau zugunsten der Geburtsordnung (43) aufgegeben werden.

4. Medizinische Bibliographie (Literatur-Dokumentation) befaßt sich mit dem Ordnen von Büchern, Zeitschriften, Sonderdrucken und Literaturauszügen. Hier ergab sich

a) hinsichtlich Einrichtungen für den allgemeinen Gebrauch: Von 70 Krankenanstalten besitzen nur 28 eine Bibliothek. Die Anzahl der hier vorhandenen Bücher war in jedem Fall auf Anhieb unbekannt. In zwei Bibliotheken liegen 2, in fünf 3, in drei 4, in zwei 5, in zwei 6, in vier 7, in drei 8, in je einer 10 bzw. 14 Zeitschriften auf. Zentralblätter halten 55 Anstalten (das sind 79 % !). An zwei werden an ihrer Stelle alle Fachzeitschriften in deutscher Sprache gelesen, um besser auf dem Laufenden zu sein (38, 45). - Vorkommen der Bibliotheken und Verteilung der Zentralblätter auf Krankenhausgruppen s. Tabelle VII.

Gruppe	Anzahl der Krankenanstalten		Zentral-Blätter des jeweiligen Fachgebietes am Krankenhaus	
	mit Bibliothek	ohne Bibliothek	ja	nein
I	2	8	5	5
II		10	6	4+
III	1	9	6	4
IV	3	7	9	1+
V	7	3	9	1
VI	7	3	10	
VII	8	2	10	
zusammen: 28		42	55	15

Tabelle VII: Aufgliederung der 28 Bibliotheken und der Zentralblätter des jeweiligen Fachgebietes auf Krankenhausgruppen. - Je eine der mit + bezeichneten Stelle bevorzugt alle Fachzeitschriften in deutscher Sprache an Stelle des Zentralblattes.

Die 28 Anstalten ordnen die Bücher nach Fachgebieten und legen die Zeitschriften nach Jahrgängen ab. In einer orthopädischen Klinik ordnet ein Facharzt zusätzlich alle interessierenden Sachverhalte aus der anfallenden Literatur auf Schlagwortkartei. Auf den chirurgischen und inneren Abteilungen eines Hauses werden kleine Literatur-Auswahlkarteien geführt.

b) Verfahren für den eigenen Gebrauch: Der Chefarzt einer chirurgischen Abteilung führt eine kleine handgeschriebene Autorenkartei, ein anderer eine Suchkartei mit der Literatur neuer Operationsmethoden und -modifikationen. Der Assistent einer inneren Klinik kerbt auf Nadellochkarten nach D.K. -Zahl ab. Die aus den Zeitschriften herausgeschnittenen Angaben über interessierende Veröffentlichungen nebst die dazugehörigen D.K. -Zahlen werden auf das Mittelfeld geklebt. Kein weiterer der befragten Ärzte verfügt über eine eigene Literatursammlung.

c) Einer Anregung von NACKE (41) folgend wurden in der 2. Hälfte unserer Untersuchungen 28 Krankenhausärzte befragt, ob ihnen die "Current List of Medical Literature" bekannt sei. Diese monatlich in den U. S. A. erscheinende Zeitschrift enthält alle Titel der gesamten im Vormonat erschienenen medizinischen Weltliteratur mit 2 alphabetisch geordneten Registern: einem Autoren- und einem Sachregister (in englischer Sprache). Die Benutzung dieser "Liste" (die zur Zeit rund 60 000 Titel in einem Halbjahresband enthält) ist der gegenwärtig schnellste Weg, um sich über neue medizinische Publikationen auf dem Laufenden zu halten. Sie wird in jeder großen deutschen medizinischen Bibliothek gehalten. - Dem Chefarzt einer großen Kinderabteilung und dem EEG-Assistenten einer Nervenklinik war sie von früheren wissenschaftlichen Arbeiten her geläufig. Der Assistent einer chirurgischen Abteilung glaubte sie einmal gesehen zu haben.

5. Die Organisation der medizinischen Dokumentation umfaßt

- a) die Ausbildung von Ärzten und Hilfspersonal zu medizinischen Dokumentaren,
- b) Durchführung und
- c) Überwachung der medizinischen Dokumentation.

a) Von den insgesamt 73 befragten Ärzten und 31 Angehörigen des Hilfspersonals hatte nur der Leiter der bereits erwähnten Groß-Registatur die erforderliche Ausbildung, soweit sie das Teilgebiet "Registaturwesen" betrifft. Die Ärzte haben sich ihre Kenntnisse auf den verschiedenen Teilgebieten der medizinischen Dokumentation, soweit vorhanden, selbst erarbeitet. Das Hilfspersonal hat zumeist kaufmännische Ausbildung. Im Laufe der Zeit hat es sich auf die besonderen administrativen Bedürfnisse der einzelnen Anstalten eingearbeitet.

b) Die Ausführung der medizinischen Dokumentation - im Sinne von Krankenblatt-Dokumentation - geschieht bei den unter "Ergebnisse, Abs. 2. -b)" aufgeführten 10 Krankenanstalten an vier Häusern durch einen Assistenten.

Davon nimmt einer die Hilfe von Patientinnen in Anspruch. An vier Häusern verschlüsseln alle Assistenten, an einem der Oberarzt. In einem Fall liegt die Ausführung bei einer Sekretärin.

c) Die Überwachung der medizinischen Dokumentation liegt bei den unter "Ergebnisse, Abs. 2. -b)" erwähnten 2 chirurgischen Kliniken bei den Oberärzten, in den 2 inneren Abteilungen bei den Chefärzten. Bei den 10 geschilderten Stellen überwacht an zweien der gleiche Assistent, der sie auch ausführt. An einer überwacht ein Assistent ihre Ausführung durch die anderen Assistenten. An einer Stelle liegen Ausführung und Überwachung beim Oberarzt, an drei Stellen überwacht der Oberarzt, an zwei der Chefarzt. Nur an einer Stelle liegen Ausführung und Überwachung in der Hand einer Sekretärin.

B. KRITIK DER MEDIZINISCHEN DOKUMENTATION DURCH DIE BEFRAGTEN

Sie wurde z. T. spontan im Laufe der Unterhaltung geäußert. Viele Bemerkungen wiederholten sich so oft, daß sie tabellarisch erfaßt werden konnten. Von den insgesamt 73 befragten Ärzten nahmen 65 zur wissenschaftlichen Dokumentation Stellung, von 99 Aussagen können 48 als vorwiegend negativ, 51 als vorwiegend positiv gewertet werden.

1. Häufige Aussagen: Negative Stellungnahmen wurden von 16 Chefärzten, 3 Oberärzten und 12 Assistenten gemacht. Zeitmangel ist der Hauptgrund (33 mal) für fehlende medizinische Dokumentation mit Hilfe spezieller Verfahren. Aufgliederung der negativen Aussagen s. auch Tabellen VIII und IX:

Gruppe	Begründung f. fehlende Dokumentation: Mangel an				von vorn- herein da- gegen	Summe der vorwiegend negativen Aussagen
	Ass.	Geld	Zeit	Interesse		
I			4	1		5
II	1		5	2		8
III	2	2	3			7
IV	2		5		1	8
V		1	2			3
VI		1	6			7
VII	1		8	1		10

Tabelle VIII: Aufgliederung der 48 vorwiegend negativen Stellungnahmen gegenüber der med. Dokumentation mit Hilfe spezieller Verfahren auf Krankenhausgruppen

Arzt- gruppe	Begründung f. fehlende Dokumentation: Mangel an				von vorn- herein da- gegen	Summe der vorwiegend negativen Aussagen
	Ass.	Geld	Zeit	Interesse		
Chef- ärzte	4	1	20	1	1	27
Ober- ärzte		3	6			9
Assi- sten- ten	2		7	3		12

Tabelle IX: Aufgliederung der 48 vorwiegend negativen Stellungnahmen gegenüber der med. Dokumentation mit Hilfe spezieller Verfahren auf Arztgruppen.

Positiv äußerten sich 17 Chefärzte, 8 Oberärzte und 9 Assistenten. Über die Beantwortung unserer Fragen hinaus wollten 35 Ärzte mehr über medizinische Dokumentation hören. 10 bedauerten, daß sie nicht oder nicht in größerem Umfang im Hause möglich sei. 5 Ärzte haben vor, sie nach Bezug eines Krankenhausneubaus aufzunehmen. Aufgliederung der positiven Aussagen s. auch Tabellen X und XI:

Gruppe	Interesse an der med. Dok. dtl. bekund.	Bedauern, daß nicht mehr med. Dok. mgl.	Nach Neubau- bezug ist med. Dok. vorgeseh.	Vorschlag: Zentr. stelle f. med. Dok.	Summe aller pos. Aussag.
I	1	1			2
II	4	1	1		6
III	4				4
IV	3	1	2	1	7
V	6	1			7
VI	10	5	1		16
VII	7	1	1		9

Tabelle X: Aufgliederung der 51 vorwiegend positiven Aussagen gegenüber der med. Dokumentation mit Hilfe von speziellen Verfahren auf Krankenhausgruppen.

Arzt- gruppe	Interesse an der med. Dok. dtl. bekund.	Bedauern, daß nicht mehr med. Dok. mgl.	Nach Neubau- bezug ist med. Dok. vorgeseh.	Vorschlag: Zentr. stelle f. med. Dok.	Summe aller pos. Aussag.
Chef- ärzte	15	5		1	21
Ober- ärzte	9	1	3		13
Assi- sten- ten	11	4	2		17

Tabelle XI: Aufgliederung der 51 vorwiegend positiven Aussagen gegenüber der med. Dokumentation mit Hilfe von speziellen Verfahren auf Arztgruppen.

2. Die Einzelaussagen sind zum Teil originell. Wir wollen versuchen, sie möglichst wörtlich wiederzugeben:

"Wie wenig veröffentlichen Dozenten, nachdem sie von einer Universitätsklinik zur Leitung eines Krankenhauses hinübergewechselt sind."

"Besonders interessante Fälle notiert sich bei uns der Chefarzt namentlich!"

"Alle Krankenblätter müssen von Assistenten oder Hilfspersonal 'gewälzt' werden, eine mühselige Arbeit! - Aber, wann kommt das bei uns schon einmal vor?"

"Unter 60 Schwesternschülerinnen finden sich immer einige intelligente Mädchen, die die Krankenblätter durchsehen können."

"Das Operationsbuch ist für uns die Hauptquelle, wenn wir etwas suchen!"

"Zur Beantwortung von Anfragen, die die Auswertungen von Untersuchungen meines Vorgängers betreffen, fehlt mir - leider - eine Diagnosenkartei."

"Die bisherigen Dokumentationsverfahren sind zu kostspielig, zeitraubend, und zu wenig einheitlich."

"Früher oder später werden wir doch wissenschaftliche Dokumentation machen müssen."

"Interessante Fälle merken wir uns - gemeinsam!"

"Großes Interesse besteht an der Sache (Maschinenlochkarten) nicht, aber - der Chef will es!"

"An einer Universitätsklinik haben die Ärzte zu so etwas Zeit. Da laufen so viele herum!"

III. BESPRECHUNG UND KRITIK DER ERGEBNISSE

Wir konnten somit eine große Zahl von Aussagen über den gegenwärtigen Stand der medizinischen Dokumentation an nordbayerischen Krankenanstalten sammeln. Die einzelnen Angaben müssen jedoch mit einer gewissen Kritik aufgenommen werden, da das Verhalten der Befragten oft eine gewisse Befangenheit erkennen ließ (Wegen Unkenntnis auf dem Gebiet der Befragung? Wegen bestehender Mängel an der jeweiligen Klinik im Protokoll- und Registraturwesen? Wegen kritischer Einstellung gegenüber den eigenen Vorgesetzten, sei es im Sinne einer Beanstandung fehlender Dokumentation, sei es im Sinne einer Bemängelung vorhandener Dokumentationsverfahren?). Die Erfahrung einer gewissen Zurückhaltung der Befragten machte auch das "Deutsche Krankenhausinstitut e. V., Lochkartenorganisation" bei einer Untersuchung über die Verweildauer im Krankenhaus (9). Die medizinische Dokumentation mit Hilfe spezieller Verfahren ist heute noch für viele Ärzte ein neues und unbekanntes Gebiet. Ihre volle Bedeutung für die Medizin haben bisher nur wenige erkannt (7).

A. BESPRECHUNG DES GEGENWÄRTIGEN STANDES DER MEDIZINISCHEN DOKUMENTATION

1. Medizinisches Protokollwesen:

a) Das Krankenbuch wird zur Befund-Dokumentation herangezogen. Die Angabe (46), daß oft eine Diagnosespalte vorhanden ist, trifft für rd. 80 % der besuchten Anstalten zu. Nur bei rd. 7 % war eine Spalte "Haupt- und Nebendiagnosen" vorhanden.

b) Die alphabetische Namenskartei für stationäre Patienten fanden wir in rd. 33 % der besuchten Häuser, bei rd. 16 % jedoch nur mit Eintragungen über Diagnosen und Therapie. In 18 Ambulanzen wird ebenfalls eine alphabetisch geführte Patienten-Kartei verwendet, wovon 17 Diagnose- und Therapieangaben enthalten. Die alphabetische Namenskartei ist also bei stationären Fällen ein seltenes, in erster Linie administratives Hilfsmittel. Moderne Verfahren, wie das Geburtsdatum als Ordnungsgrundlage (43), die Anwendung von Sichtloch- (7, 13) und von Nadellochkarten (15, 45, 57, 58, 59) fanden wir, mit einer Ausnahme, nicht vor.

c) Das Krankenblatt, ein wichtiges Werkzeug der Praxis (3) und der administrativen Kontrolle (30), die Basis von Lehre, Forschung und Planung (44), wird bei rd. 23 % der besuchten Anstalten von einer Büroeinrichtungsfirma geliefert. "Prospektives Planen" (18) fanden wir wenig. Nur bei rd. 3 % war es das "dokumentationsgerechte Krankenblatt" (11, 12, 23). Sein Ziel ist, die notwendigen Eintragungen zeitsparend und doch vollständig durchzuführen (21). Dasselbe wird auch durch knappe Darstellung einfacher Krankheitsbilder bei rd. 97 % der besuchten Häuser auf anderen Formblättern erreicht. In den U.S.A. versuchen die "Nordamerikanische Gesellschaft für Chirurgie" (30) und die "Nordamerikanische Krankenhausgesellschaft" (2) die Krankenblätter zu standardisieren. - Bei rd. 7 % der Anstalten besteht die Möglichkeit, den Patienten mehrmals auf dasselbe Krankenblatt hin aufzunehmen. Die Hauptdiagnose wird bei allen Anstalten herausgestellt. Nebendiagnosen und ungeklärte Befunde müssen konsequent miterfaßt werden, da sie vielleicht später einmal großes wissenschaftliches Interesse erlangen könnten (16). - In der Vorgeschichte wird das Wesentliche erfaßt. Die Beschreibung der Therapie ist ausführlich. Rd. 25 % der besuchten Häuser führten ausführliche Fieberkurven, die den Krankheitsverlauf wiedergaben. Bei Röntgenaufnahmen und Röntgen- und Laborbefunden ergaben sich keine Besonderheiten.

d) Das Operationsbuch wurde, soweit wir anhand der uns vorliegenden Literatur feststellen können, bisher niemals als ein praktisch wichtiges

Hilfsmittel medizinischer Dokumentation herausgestellt. Dabei fanden wir Angaben über chirurgische und gynäkologische Patienten bei Krankheitsbildern mit komplikationslosem Verlauf dort oft ausführlicher als im Krankenblatt niedergelegt.

In der Literatur wird immer wieder auf die Wichtigkeit der Krankenblatt-Dokumentation hingewiesen (11). Es hat sich jedoch bei unseren Untersuchungen gezeigt, daß alphabetische Namenskarteen an den Ambulanzen großer Häuser und Operations-Bücher chirurgischer und gynäkologischer Stellen für die Selektion fast gleiche Bedeutung erlangen können, wenn sie die notwendigen Eintragungen über Befund und Behandlung enthalten, und wenn diese Eintragungen auf Vollständigkeit kontrolliert werden.

2. Die Selektion niedergelegter Daten zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten wird an rd. 21 % der besuchten Anstalten mit Hilfe der oben unter "Med. Protokollwesen" aufgeführten Unterlagen betrieben. Weitere 5 % führen besondere Listen von Patienten, um in Zukunft einmal therapeutische Maßnahmen beurteilen zu können. Hierzu fanden wir in der Literatur Angaben über ein Spezialprogramm, das in den U.S.A. seit 3 Jahren läuft, um Nebenerscheinungen bei neuen Medikamenten zu erfassen und über eine Zentralstelle allen Krankenanstalten rasch zugänglich zu machen (27).

Die nun folgenden Verweise beziehen sich auf den Abschnitt "Ergebnisse, Teil 2. -b)". Rd. 14 % der besuchten Anstalten arbeiten mit Hilfe von speziellen Verfahren der Befund-Dokumentation, wobei ganz unterschiedlich verfahren wird: Für die orthopädische Klinik (aa) war die Exaktheit, weniger das Tempo der Wiedernutzbarmachung entscheidend. Die geburtshilfliche Abteilung (bb) hat den Wert bisher aufgewandter Arbeit wenig erprobt, die Nervenklinik (cc) macht von ihrer Diagnosenkartei regen Gebrauch. Der Einsatz von Patientinnen zum Abschlitzen der EEG-Befunde ist beachtenswert. Für 2 innere Abteilungen (ee und ff) ist die Entwicklung

ihrer Dokumentationsverfahren aus der Praxis heraus bemerkenswert. Ein allgemeines Krankenhaus (gg), eine Hautklinik (hh) und eine chirurgische Abteilung (ii) haben gute Vorarbeit geleistet. Sie könnten jederzeit die niedergelegten Daten wieder nutzbar machen. Bei einer chirurgischen Abteilung (kk) befindet sich die "mechanische Dokumentation" im richtigen Aufbau, soweit die "Internationale Statistische Klassifikation" (Dtsch. Ausgabe) ausreicht (55). Hier kann sie sich gegebenenfalls mit anderen chirurgischen Kliniken über den Schlüssel hin vergleichen. Da sie wie die geburts-hilfliche Abteilung (bb) gezwungen ist, sich die Lochkartenarbeit schenken zu lassen, wird es nicht immer möglich sein, kurzfristig Antworten auf Anfragen zu erhalten (1, 60).

Bei einer einzigen Stelle (cc), und hier nur auf einem engbegrenzten Teilgebiet (EEG), besteht die Möglichkeit, eigene Sachverhalte mit denen von 12 weiteren psychiatrischen Kliniken über einen gemeinsamen Schlüssel hin zu vergleichen (47). - Zum Vergleich: seit 5 Jahren kontrolliert HOSEMANN (21) die Behandlungserfolge bei Genital-Ca. an der eigenen und 16 weiteren Frauenkliniken mit Hilfe "maschineller Selektion". Das "Deutsche Krankenhausinstitut e. V., Lochkartenorganisation" bearbeitet mit Hilfe der IBM-Lochkarte (IBM Deutschland Internationale Büro-Maschinen-Gesellschaft m. b. H.) in erster Linie administrative Daten der angeschlossenen Krankenanstalten (10). Erst in jüngster Zeit wurde versucht, bei "Untersuchungen über die Verweildauer im Krankenhaus" Befunddaten mitzuverwerten (9). In den U. S. A. werden mit Hilfe der IBM-Lochkarte (50) seit Jahren von einer zentralen Lochkartenorganisation, der "Commission on Professional and Hospital Activities, inc." (34, 35, 36, 49, 50, 51, 52, 53, 54) für 92 Anstalten (gleich 815 000 Entlassungen pro Jahr!) alle Befunde wieder nutzbar gemacht (Stand vom 11. 9. 58). Diese Arbeit erleichtert auch die administrative Dokumentation am einzelnen Krankenhaus. Die umfangreiche "maschinelle Selektion" ermöglicht die fortlaufende Überprüfung eigener und fremder Diagnostik und Therapie. Sie erlaubt dem Krankenhausarzt, ständig sein Handeln zu verbessern. Eine Beurteilung der zentral erledigten "selektiven Dokumentation" gibt der "Boston-Bericht"(48). - Über den Einsatz von Maschinenlochkarten

in der Medizin siehe auch "Verzeichnis der im deutschen Buchhandel erschienenen Literatur über das IBM-Lochkartenverfahren"(24).

3. Medizinisches Registraturwesen: Die Ablage der Krankenblätter erfolgt bei rd. 96 % der besuchten Anstalten nach lfd.Nr., nur rd. 4 % verfahren anders. Moderne Methoden (14, 43) werden nicht benutzt. - Im Hinblick auf die Frage "Krankenhausbau und Dokumentation" (5, 8, 14, 37) ist die Mitteilung eines Registrars, daß nach dem Umzug in einen Neubau die Geburtsordnung eingeführt werden soll, bemerkenswert.

4. Medizinische Bibliographie wird kaum getrieben. Nur an 2 Anstalten werden Schlagwortkarteien geführt, die allen Ärzten des Hauses zugutekommen. - Rd. 4 % aller besuchten Ärzte hatten sich Karteien für den eigenen Gebrauch angelegt. Moderne Methoden (4, 7, 15, 25, 45, 59, 60), auch einfacher Art (19, 20, 61) sind unbekannt. Rd. 11 % der wegen der "Current List of Medical Literature" befragten Ärzte kannten diese. Die große Zahl überrascht nicht, wenn man Ausbildung und Stellung von 2 von insgesamt 3 Ärzten kennt. - Bei 68 Häusern müssen Zeitschriften, Bücher (entweder Sachregister oder Text) durchsucht werden, um bestimmte Daten herauszuziehen.

5. Die Organisation der medizinischen Dokumentation umfaßt Ausbildung von Ärzten und Hilfspersonal zu medizinischen Dokumentationsassistenten. An den 70 Anstalten fanden wir keinen Arzt oder Angehörigen des Hilfspersonals, der auf diesem Gebiet umfassend ausgebildet war. Nur ein Registrar besaß die Ausbildung für sein Teilgebiet.

Ausführung und Überwachung liegen in den verschiedensten Händen. An 4 von 10 Stellen sind beide in einer Hand vereinigt, d.h. es besteht keine eigentliche Kontrolle. - In den U.S.A. hat die "Medizinische Doku-

mentationsassistentin" dem Krankenhausarzt an vielen Stellen längst alle mit der medizinisch-wissenschaftlichen Dokumentation zusammenhängenden Arbeiten abgenommen (31, 39). Weniger als 25 % aller dortigen Krankenanstalten hatten bis Anfang 1958 geprüfte Dokumentationsassistentinnen (17, 26, 32). Ihr Berufsverband, die "Nordamerikanische Gesellschaft für medizinische Dokumentationsassistentinnen", arbeitet eng mit anderen ärztlichen Organisationen und Hilfsorganisationen zusammen. Er informiert seine Mitglieder fortlaufend durch Verbandszeitschrift, Fachbücher, auf Treffen und Fortbildungskursen (6, 42, 56).

B. BESPRECHUNG DER "KRITIK DER MEDIZINISCHEN DOKUMENTATION DURCH DIE BEFRAGTEN"

Die erfaßten Äußerungen zeigen die Einstellung eines Großteils der Ärzte (89 % aller Besuchten) zur medizinischen Dokumentation mit Hilfe spezieller Verfahren. Aufnahme und Ausführung werden in erster Linie durch Zeitmangel (69 % aller vorwiegend negativen Aussagen) behindert. Das Interesse ist aber groß (rd. 69 % aller vorwiegend positiven Aussagen), wie auch aus dem Bedauern (rd. 20 %) über Fehlen oder zu kleinem Umfang der medizinischen Dokumentation mit Hilfe spezieller Verfahren hervorgeht. Der Neubau eines Krankenhauses, d. h. verbesserte Arbeitsbedingungen bei erhöhter Bettenzahl, scheint für manche Ärzte (rd. 11 %) die Voraussetzung zur medizinischen Dokumentation mit Hilfe spezieller Verfahren zu sein.

Die Einzelaussagen runden das Bild ab. Das Fehlen einer Diagnosenkartei kann auch einen Nachfolger im Amt behindern, wenn rasch und sicher in die Diskussion von Ärzten und Laien (besonders von illustrierten Zeitschriften) eingegriffen werden soll, die auf Grund einer sensationell wirkenden Fachveröffentlichung entstand. Eine pauschale Ablehnung zeigt die Erwartung des "Normalverbrauchers der Weisheit der Fachexperten auf dem

Gebiete der Dokumentation"(59): Arbeitsaufwand und Kosten bei der Anlage einer medizinischen Dokumentation mit Hilfe spezieller Verfahren sollen möglichst klein, der Nutzen soll aber möglichst groß sein! - Mit dem "gemeinsamen Merken" interessanter Fälle ist es in der Praxis nicht weit her. Der betreffende Arzt übersieht, daß allein schon am Personalwechsel diese "Art kritischer Selektion" scheitern muß! - Auch ist der "mechanischen Selektion" nicht gedient, wenn "der Chef es will", der Assistent aber weniger interessiert ist und die Dokumentations-Aufgaben nicht selbst bejaht. - Völlige Fehleinschätzung der Aufgaben einer Universitäts-Klinik mit deutlichem Vorwurf gepaart sind eher der Ausdruck von Ressentiments als sachlicher Kritik an der medizinischen Dokumentation mit Hilfe spezieller Verfahren.

IV. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Das Krankenbuch kann zum Teil in der bisher bestehenden Form zur medizinischen Dokumentation herangezogen werden. Diagnoseeintragen allein sind aber ungenügend, und können zu erheblichen Fehlergebnissen bei der Wiedernutzbarmachung führen, wenn sie nicht laufend ärztlich überwacht werden. Das Verfahren der "Medizinischen Poliklinik der Universität Würzburg" ist ein Weg, wie ein Krankenbuch zu einem Instrument der "selektiven Dokumentation in der Medizin" erweitert werden kann (46). Mit Hilfe von 8 Hauptgruppen, die jeweils mit einer zusätzlichen Ziffer aufgeteilt wurden, werden Krankheitsbilder und Syndrome der inneren Medizin und, wenn erforderlich, krankhafte Labor-, Röntgen- und EKG-Befunde erfaßt. Jeder Arzt des Hauses verschlüsselt die Ergebnisse seiner Untersuchungen und trägt sie an der vorgesehenen Stelle auf dem Krankenblatt ein. Bei dessen Ablage werden die verschlüsselten Befunde in das fortlaufend geführte Buch der ambulanten Patienten in 8 Spalten, die den Hauptgruppen entsprechen, übertragen. Das Wiederauffinden von Befunden geschieht wie folgt: in den betreffenden Spalten werden die interessierenden Ziffern gesucht. - Es

wird weder gelocht noch werden Apparate benutzt, wodurch Arbeits-, Zeitaufwand und Kosten gering gehalten werden, der Nutzen jedoch groß ist. Der hier verwandte Schlüssel kann ohne weiteres von anderen inneren Kliniken mit ähnlichem Arbeitspensum übernommen werden.

Die alphabetische Namenskartei wird bisher kaum zur medizinischen Dokumentation benutzt. Ein einfacher Schlüssel, den jeder Assistent innerhalb kurzer Zeit handhaben lernt, und der auf ihr eingetragen wird, macht sie bei großen Ambulatorien für die Dokumentation recht brauchbar.

Das Krankenblatt ist in seiner heutigen Form zumeist für eine rationelle Dokumentation wenig geeignet. Die Bemühungen um ein "dokumentationsgerechtes Krankenblatt" sollten bei aller Kritik gefördert werden. Die Tatsache, daß bei seiner Verwendung nichts übersehen wird, kommt dem Patienten zugute. Es entlastet den Arzt, da er gezwungen ist, Kästchen für Kästchen des Vordrucks durchzugehen (23). Gegen eine knappe Darstellung einfacher Krankheitsbilder mit komplikationslosem Verlauf ist nichts einzuwenden. Sie ermöglicht es dem Arzt, sich mit komplizierten Fällen um so mehr zu beschäftigen. - Was der einzelne Arzt als Hauptdiagnose herausstellt, wird man ihm selbst überlassen müssen. Ob ein Patient mehrmals auf das gleiche Krankenblatt hin aufgenommen wird, ist nach unserer Ansicht eher eine Frage der Registratur-Ordnung als der Krankenblatt-Dokumentation.

Das Operations-Buch hat sich bei chirurgischen und gynäkologischen Einrichtungen als "Nachschlagewerk" besonders bewährt. Die darin enthaltenen Daten lassen sich, wenn es übersichtlich eingeteilt ist und die Eintragungen überwacht werden, unter Umständen rascher als aus Krankenblättern heraussuchen. Das Operations-Buch kann zur Vorwahl dienen und damit das Heraussuchen der zu einer wissenschaftlichen Arbeit benötigten Krankenblätter erleichtern. Die Methode dürfte in der Praxis für viele Häuser zur Wiedernutzbarmachung niedergelegter Daten zur Zeit völlig ausreichen. - Von Patientenlisten wird kaum noch Gebrauch gemacht.

Der Aufbau einer Einrichtung wie der "U. S. -Lochkartenorganisation"(51) erscheint kostspielig. Der Nutzen, den die gesamte Medizin (und damit auch der Patient) aus einer solchen Einrichtung zieht, ist aber so groß, daß er die aufgewandte Mühe rechtfertigt.

Bei der medizinischen Registratur ersetzt die Geburtstagsordnung vielleicht einmal an einigen wenigen Stellen die älteren Methoden. Sie ist das einzige biologische Ordnungsprinzip innerhalb des Registraturwesens (46) und sollte deshalb aus medizinischen Gründen in der Krankenblatt-Registratur Eingang finden.

Bei der medizinischen Bibliographie fällt der Mangel an Bibliotheken in den zahlreichen kleineren Krankenanstalten auf. Andererseits überrascht die erfreulich weite Verbreitung der Referatenblätter. Wegen gewisser Nachteile dieser Referaten-(Zentral-)Blätter (u. a. lange Zeitspanne zwischen Erscheinen der Originalarbeit und Erscheinen des Referates) sollte die Schaffung einer "Zentralstelle für medizinische Literatur-Dokumentation" in Angriff genommen werden, damit dem Krankenhausarzt auf diesem Gebiet geholfen wird.

Die Organisation der medizinischen Dokumentation am Krankenhaus würde durch den Einsatz von geprüften Dokumentationsassistentinnen erheblich verbessert werden können. Es genügt nicht, daß Assistenzärzte und Hilfspersonal mit selbsterworbener Ausbildung sie recht und schlecht betreiben. Die Aufgaben sind hier so mannigfaltig, daß sie nicht "nebenbei" erledigt werden können. Die gegenwärtige uneinheitliche Ausführung und Überwachung würden dann wegfallen.

Die Aussagen der Ärzte zeigen, daß die medizinische Dokumentation mit Hilfe spezieller Verfahren an nordbayerischen Krankenanstalten - und vermutlich auch in der ganzen Bundesrepublik - durch manche Unzulänglichkeiten behindert ist, die sich in den letzten Jahren eingestellt haben. Dazu zählt vor allen Dingen der Assistentenmangel! Andererseits fehlt es erfreulicherweise nicht an Interesse für die medizinische Dokumentation mit Hilfe spezieller Verfahren, auch nicht am kleinen Krankenhaus!

Die Einzelaussagen zeigen, wie individuell sich bereits die Ärzte mit dem Problem auseinandergesetzt haben.

Zur Förderung der medizinischen Dokumentation mit Hilfe spezieller Verfahren an den deutschen Krankenanstalten wäre es wichtig, eine genügende Zahl entsprechender Fachkräfte auszubilden. Wenn diese Meinung eines Tages auch von maßgebenden deutschen Stellen vertreten wird, dann können wir aufgrund der uns vorliegenden einschlägigen amerikanischen Literatur nur empfehlen, die Erfahrungen der "Nordamerikanischen Gesellschaft der medizinischen Dokumentationsassistentinnen" zu nutzen. 30 Jahre Praxis würden uns viel Lehrgeld ersparen!

ZUSAMMENFASSUNG

Vorliegende Arbeit gibt einen Überblick über den Stand der medizinischen Dokumentation an 70 nordbayerischen Krankenanstalten (außer Universitätskliniken und Häusern unter 100 Betten) im 2. Halbjahr 1958. Dabei ergab sich vor allem:

1. Die Krankenblatt-Dokumentation (Befund- und Verlaufs-Dokumentation) wird bei allen Anstalten, wenn auch teilweise in knapper Form, durchgeführt; dabei spielt das Operationsbuch eine unerwartet große Rolle.

2. Eine Selektion niedergelegter Befund- und Behandlungsdaten zur Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen wird nur in rd. 27 % der besuchten Anstalten betrieben. Dabei kommen verschiedene Verfahren, teils allein, teils kombiniert, in Anwendung; bei rd. 21 % werden die üblichen Unterlagen (vor allem Krankenblatt und Operationsbuch) verwendet, rd. 5 % treiben Therapie-Dokumentation mit besonderen Patientenlisten, rd. 14 % arbeiten mit sehr unterschiedlichen Selektionsmethoden, die von einer einfachen, alphabetisch nach Diagnosen geordneten Kartei bis zur 80-spaltigen Maschinenlochkarte für jeden Patienten reichen.

3. Zentral-(Referaten-)Blätter waren auch in den kleinen Häusern häufig vorhanden; hingegen fehlte es an Fachbibliotheken.

4. Es fanden sich, wie zu erwarten war, keine Personen mit einer besonderen Ausbildung in medizinischer Dokumentation.

5. Bei den befragten Ärzten halten sich positive und negative Einstellungen gegenüber der medizinischen Dokumentation mit Hilfe spezieller Verfahren in etwa die Waage.

Abschließend werden einige eigene Vorschläge zur Verbesserung von Krankenblatt- und Befund-Dokumentation gemacht; sie betreffen die bessere Ausnützung bereits vorhandener Kranken- und Operationsbücher zur Befund- und Behandlungserfassung, die Einrichtung einer "Zentralstelle für medizinische Literatur-Dokumentation" und die Schaffung von Ausbildungsmöglichkeiten und Planstellen für medizinische Dokumentationsassistentinnen.

Herrn Professor Dr. med. H. Franke möchte ich für die Durchsicht der Arbeit ergebenst danken.

Herrn Privatdozenten Dr. med. J. Schröder bin ich für die Überlassung des Themas und für das Referat sehr verbunden.

Für die Überlassung von Literatur möchte ich hiermit Herrn Diplom-Volkswirt P. Ecker (IBM Deutschland Internationale Büro-Maschinen Gesellschaft m.b.H., Zweigstelle Nürnberg), Mr. R. Moses, M.D. (The Israel Medical Journal, Editorial Board, Jerusalem/Israel), Ms. M.R. Quandt, C.R.L. (Education Director, American Association of Medical Record Librarians, Executive Office, Chicago/Ill., U.S.A.), und Mr. V.N. Slee, M.D. (Director, Commission on Professional and Hospital Activities, inc., Ann. Arbor/Mich., U.S.A.) meinen Dank abstaten.

LITERATUR-VERZEICHNIS

1. AIKELE, E.: Nachr. Dokumentation 2, S. 1-4 (1953)
2. AMERICAN HOSPITAL ASSOCIATION: Essential Med. Record Forms M 21 57 (1952)
3. BABCOCK, K. B.: Bulletin Joint Commiss. on Accreditation of Hosp. 10 (1955)
4. BARNARD, C. C.: Dok. in Med. u. Biol. 3, S. 55-61 (1958)
5. BIGLOW, L. A.: J. Am. Ass. Med. Record Librarians 2 (1958)
6. CORBETT, J. T.: J. Am. Ass. Med. Record Librarians 10, S. 193-194 u. 211 (1958)
7. DERBOLOWSKI, U.: Hippokrates 15, S. 1-5 (1957)
8. DEUTSCHES KRANKENHAUSINSTITUT e. V.: Krankenhaus 11, Blatt 45 (1958)
9. DEUTSCHES KRANKENHAUSINSTITUT e. V.: Krankenhaus 11, S. 485-521 (1958)
10. DEUTSCHES KRANKENHAUSINSTITUT e. V.: D. K. I. -Lochkartenorganisation (1. 5. 58)
11. EICHINGER, O.: zit. nach J. SCHRÖDER: Münch. Med. Wschr. 48, S. 1908-1910 (1958)
12. EICHINGER, O.: Pers. Mitteilung v. 2. 9. 1958
13. ENGELHARDT, H.: Schweiz. Med. Wschr. 39, S. 960-961 (1958)
14. EVERHARDT, D. L., J. T. HOWELL, and J. CHAMBERLAIN: Hospitals 6 (1958)
15. FRITZE, E. und G. BUSCHMANN: Dtsch. Med. Wschr. 38, S. 1414-1416 (1954)
16. FRITZE, E.: zit. nach J. SCHRÖDER: Münch. Med. Wschr. 48, S. 1908-1910 (1958)

17. GLEASON, D.: J. Am. Ass. Med. Record Librarians
6, S. 245-247 u. 262 (1958)
18. HEINRICH-DEUSS, H.: Ärztl. Mitteilungen 34, S. 977-978 (1958)
19. HOFFMANN, K.F.: Ärztl. Mitteilungen 34, S. 975-976 (1958)
20. HOFFMANN, K.F.: Ärztl. Mitteilungen 41, S. 1206 (1958)
21. HOSEMANN, H.: zit. nach J. SCHRÖDER, Münch. Med.
Wschr. 48, S. 1908-1910 (1958)
22. HUNT, G.H.: J. Am. Ass. Med. Record Librarians
29, S. 133-134 u. 158 (1958)
23. JANS, W.: Nachr. Dokumentation 3 (1956)
24. IBM DEUTSCHLAND: Verz. der im dtsh. Buchhandel erschie-
nenen Literat. über IBM-Lochkartenver-
fahren, S. 1-23 (1957)
25. KOLLMANN, G. u.
D. SOMPOLINSKI: Israel Med. J. 1, S. 33-35 (1958)
26. KURTZ, D.L.: Dok. in Med. u. Biol. 2, S. 26-32 (1958)
27. KURTZ, D.L.: Hospitals 6 (1958)
28. LADNER, O.: zit. nach O. NACKE: Dok. in Med. u. Biol.
2, S. 45 (1958)
29. LENKEIT, L.: Merkmale z. Registrierung ärztl. Unter-
lagen (1955)
30. LETOURNEAU, C.U.: J. Am. Ass. Med. Record Librarians,
6, S. 221-223 u. 260 (1958)
31. LORETTA, S.M.: Hospitals 6 (1958)
32. MITCHELL, A.B.: J. Am. Ass. Med. Record Librarians,
6, S. 237 u. 248-249 (1958)
33. MÜLLER, H.: Dok. in Med. u. Biol. 2, S. 20-26 (1958)
34. MYERS, R.S., and
V. N. SLEE: Modern Hospital 6 (1957)
35. MYERS, R.S.: Hospital Progress 8 (1957)

36. MYERS, R.S., and V.N.SLEE: Modern Hospital 4 (1956)
37. NACKE, O.: Dtsch.Ges.Dokumentat., Arbeitsaus-
schuß Medizin, Rdschrb.Nr.3, S.1-8
(1957)
38. NACKE, O.: zit.nach K.NICKLAS: Med.Klinik,
8, S.319-321 (1958)
39. NACKE, O.: Münch.Med.Wschr. 6, S.235-236 (1958)
40. NACKE, O.: zit.nach J.SCHRÖDER: Münch.Med.
Wschr. 48, S.1908-1910 (1958)
41. NACKE, O.: pers.Mitteilung v.8.9.1958
42. NELSON, C.B.: J.Am.Ass.Med.Record Librarians
10, S.187-188 u. 209 (1958)
43. RENTSCH, J.: Dok.Med.u.Biol. 1, S.8-11 (1958)
44. RUPPERSBERGER jun., A.: J.Am.Ass.Med.Record Librarians
6, S.224-228 (1958)
45. SCHMITZ, K.L.: Ärztl.Mitteilungen 24 (1953) und 1, 17
und 23 (1954)
46. SCHRÖDER, J.: Probenvortrag zur Erlangung der venia
legende für das Fach der Inn.Medizin
an der Med.Fakultät der Univ.Würzburg
gehalten am 17.7.1958 (unveröff.)
47. SEUSS: zit.nach K.NICKLAS: Med.Klinik
8, S.323-325 (1958)
48. SLEE, V.N.: Boston Report, S.1-7 (1957)
49. SLEE, V.N.: Professional Activity Study Manual
S.1-29 (1958)
50. SLEE, V.N.: Medical Audit Handbock S.1-44 (1958)
51. SLEE, V.N.: The Professional Activity Study
S.1-30 (1958)
52. SLEE, V.N.: Modern Hospital 5 (1957)
53. SLEE, V.N.: Report 26, S.1-9 (1958)

54. SLEE, V.N.: pers.Mitteilung v. 11.9.58
55. STATISTISCHES
BUNDESAMT: Handb.der Internat.statist.Klassifikation
der Krankheiten, Gesundheitsschädigungen
u.Todesursachen, 6.Überarbeitung.
Dtsch.Ausgabe Wiesbaden 1950/53, 3 Bde.
56. VOELKER, M.L.: zit.nach C.M.DAY: J.Am.Ass.Med.
Record Librarians 6, S.232-236 (1958)
57. WEIGELIN, E. und
I.OSSENDORF: Nachr.Dokumentat. 1, S.25-30 (1958)
58. WEYER, F.G.: Ärztl.Labor 5, S.158-168 (1956)
59. WIECHMANN, G.: Dok.Med.u.Biol. 3, S.62-67 (1957)
60. WITT, I.: Nachr.Dokumentation 3 (1956)
61. WITZEL, A.: Ärztl.Mitteilungen 34, S.975 (1958) u.
41, S.1205-1206 (1958)

LEBENS LAUF

Am 25. März 1918 wurde ich als Sohn des Volksschullehrers Carl Böttger und seiner Ehefrau Martha, geb. Frohberger in Erfurt/Thüringen geboren.

Von 1924 bis 1928 besuchte ich die Volksschule, anschließend das Staatl. Realgymnasium z. Himmelspforte in Erfurt. Dort legte ich 1937 mein Abitur ab.

Medizin studierte ich in Jena und München. Den 1. Teil der ärztlichen Vorprüfung legte ich 1938 in Jena, den 2. Teil 1939 und das Medizinische Staatsexamen 1941 in München ab.

Anschließend war ich als Arzt bei der Luftwaffe tätig. Ende 1942 gelangte ich in Sizilien, Lybien und Tunesien zum Einsatz. Mai 1943 wurde ich nahe Karthago gefangengenommen. Im Sommer und Herbst 1943 war ich in Lazaretten in Algerien eingesetzt. Von 1944 bis 1946 war ich im Süden der U. S. A. in Lagern und einem großen Hospital tätig. Anfang 1947 arbeitete ich als Buchhalter, von Mitte 1947 bis Ende 1953 als Zivilarzt bei einer amerikanischen Pioniereinheit. Seit Ende 1953 bin ich bei einer Firma der medizinisch-pharmazeutischen Industrie beschäftigt.

Ich versichere ehrenwörtlich, daß ich die vorliegende Arbeit selbständig verfaßt und außer der angegebenen Literatur keine weiteren Hilfsquellen benutzt habe.

Ich versichere ehrenwörtlich, daß ich bisher von keiner anderen Seite ein Dissertationsthema zur endgültigen Bearbeitung erhalten habe.

Wolfgang Böttger

